



Министерство экологии, и  
природных ресурсов  
Республики Казахстан  
Республиканское Государственное  
Предприятие «Казгидромет»

**ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ**  
АНОМАЛИИ СРЕДНЕЙ МЕСЯЧНОЙ  
ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА И МЕСЯЧНОГО  
КОЛИЧЕСТВА АТМОСФЕРНЫХ ОСАДКОВ НА  
ТЕРРИТОРИИ КАЗАХСТАНА  
В АПРЕЛЕ 2024 ГОДА

**ВВЕДЕНИЕ**

Изучение регионального климата и постоянный мониторинг его изменения является одной из приоритетных задач национальной гидрометеорологической службы Казахстана РГП «Казгидромет».

Для подготовки бюллетеня использованы данные наблюдений на сети метеорологического мониторинга РГП «Казгидромет»: ряды среднемесячных температур воздуха и месячных сумм осадков в период с 1941 года.

Аномалии средних месячных температур приземного воздуха и месячных сумм осадков определены относительно норм – средних многолетних значений, рассчитанных за период 1991-2020 гг., рекомендованный Всемирной метеорологической организацией в качестве базового для мониторинга степени аномальности текущего климата. Аномалии температуры воздуха рассчитаны как отклонения наблюденного значения от нормы. Аномалии количества осадков представлены в процентах нормы, то есть как процентное отношение количества выпавших осадков к соответствующему значению нормы.

Для характеристики климатических экстремумов приводятся карты, где для каждой станции указан диапазон эмпирической вероятности превышения текущего значения во временном ряду рассматриваемой переменной за период с 1941 год по текущий год (эмпирическая вероятность превышения – это доля значений временного ряда, меньших, либо равных текущему значению). Если вероятность превышения текущего значения переменной попадает в крайние диапазоны (0-5 % или 95-100 %), значит, данное значение встречалось не чаще, чем в 5 % случаев в период с 1941 года. Если вероятность превышения текущего значения температуры воздуха лежит в диапазоне 0-5 %, это говорит о наблюдавшихся в данном месте экстремально низких температурах, если в диапазоне 95-100 %, то, наоборот, об экстремально высоких температурах. Если рассматривать количество осадков, то в первом случае это свидетельствует об экстремально малом их количестве, во втором – об экстремально большом количестве осадков.

*Ответственные за выпуск:*

*Е. Аманулла – ведущий научный сотрудник УКИ НИЦ*

*Н. Абдолла – ведущий инженер УКИ НИЦ*

## АНОМАЛИИ СРЕДНЕЙ МЕСЯЧНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА

В апреле по всей территории страны наблюдалась положительная аномалия температуры. (рис. 1) В западных регионах аномалии составили более 5-6 °С. Самая высокая температура (18,3 °С) зафиксирована на МС Кызан в Мангистауской области. По данным 72 МС, расположенных в западных регионах и в Кызылординской области, местами в области Улытау, а также в Костанайской, Карагандинской и Туркестанской областях вошли в градацию «экстремально тепло», с вероятностью не превышения 95-100 %. (рис. 2). На 8-ми МС западных регионов было установлено рекордное максимальное значение среднемесячной температуры воздуха (табл. 1). На большей части северных, центральных и южных регионов температура превысила норму более чем на 3-4 °С. В восточной половине страны температура превышала норму с наименьшими значениями аномалий – лишь на 1-2 °С.

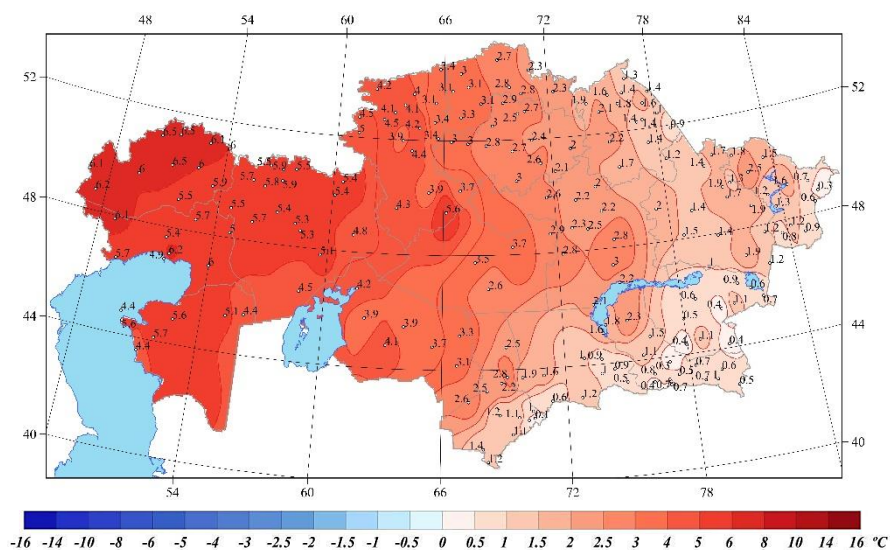


Рисунок 1 – Пространственное распределение аномалий средней месячной температуры воздуха (°С) в апреле 2024 г., рассчитанных относительно норм за период 1991-2020 гг.

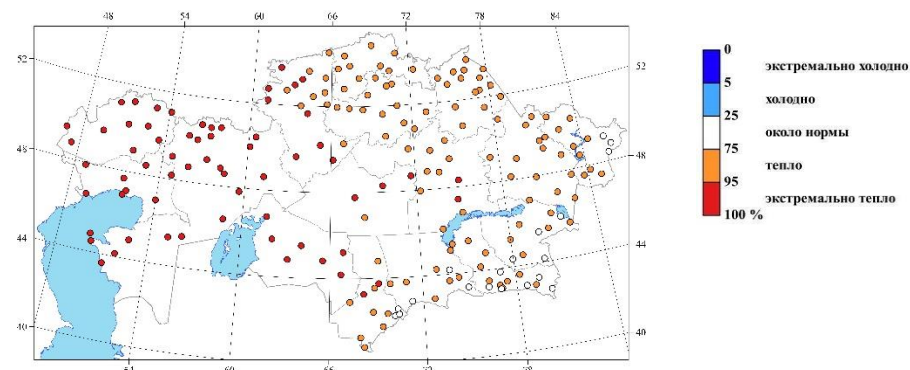


Рисунок 2 – Пространственное распределение вероятностей не превышения температуры воздуха в апреле 2024 г., рассчитанных по данным периода 1941-2024 гг.

Таблица 1. Рекордные значения средней месячной температуры воздуха в апреле 2024 г.

№	Метеостанция	Область	Новый максимум температуры воздуха, °С	Прежний рекорд среднемесячной температуры воздуха, °С
1	Ганюшкино	Атырауская	16.6	15.8 (2012 г.)
2	Уштаган	Атырауская	17.1	16.9 (2012 г.)
3	Джаныбек	Западно-Казахстанская	15.7	15.4 (2012 г.)
4	Урда	Западно-Казахстанская	17.0	16.7 (2012 г.)
5	Каменка	Западно-Казахстанская	13.9	13.5 (2012 г.)
6	Кулалы остров	Мангистауская	15.6	14.6 (1975 г.)
7	Актау	Мангистауская	16.1	15.2 (1986 г.)
8	Форт-Шевченко	Мангистауская	17.0	16.0 (1975 г.)

## МЕСЯЧНОЕ КОЛИЧЕСТВО АТМОСФЕРНЫХ ОСАДКОВ

В апреле преобладал дефицит осадков. Значения менее 80 % нормы наблюдались в западных и центральных регионах, а также местами в северных, южных и юго-восточных регионах.(рис.3) Осадки менее 10 % нормы отмечались в западных, центральных, южных и юго-западных регионах и вошли в градацию 0-5 % - экстремально сухо (рис.4). Осадки более 140 % нормы наблюдались частично в Западно-Казахстанской, Актюбинской, Кызылординской, Костанайской, Акмолинской, Павлодарской, Жамбылской и Восточно-Казахстанской областях. Самое значительное количество осадков выпало на МС Каменское плато в Алматинской области – 158,1 мм, что составило 103 % нормы.

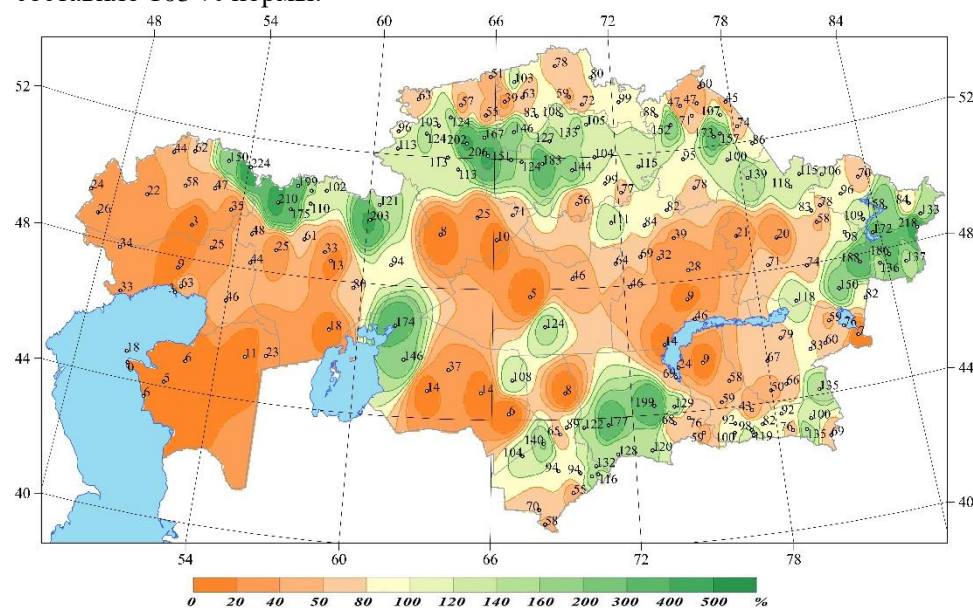


Рисунок 3 – Пространственное распределение количества атмосферных осадков в апреле 2024 г. (в % нормы, рассчитанной относительно базового периода 1991-2020 гг.)

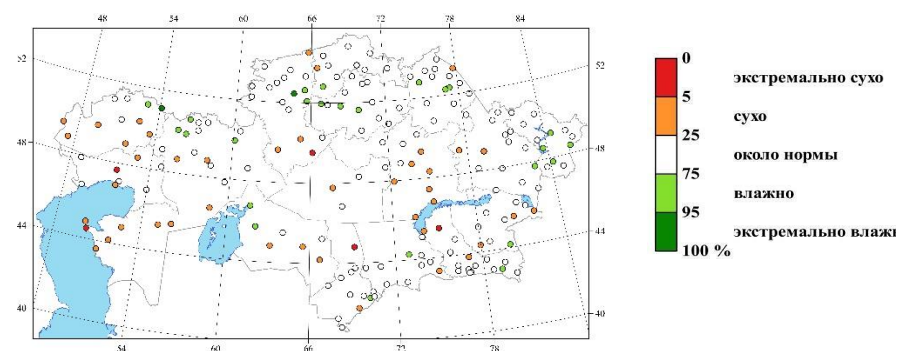


Рисунок 4 – Пространственное распределение вероятности превышения количества атмосферных осадков в апреле 2024 г. Вероятности рассчитаны по данным периода 1941-2024 гг.